CALIFORNIA
High-Speed Rail Authority

Conectando a California

BORRADOR DEL PLAN DE NEGOCIOS 2014

7 DE FEBRERO DE 2014

www.hsr.ca.gov

CALIFORNIA
High-Speed Rail Authority

La Autoridad Ferroviaria de Alta Velocidad (Autoridad) es responsable de planificar, diseñar, construir y operar el primer sistema de tren de alta velocidad de la nación. El de tren de alta velocidad de California conectará a las mega regiones del estado, contribuirá al desarrollo económico, a mantener un ambiente más limpio, a generar empleo y a preservar la agricultura y las tierras protegidas. Hacia 2029, el sistema irá de la cuenca de San Francisco a la de Los Ángeles en menos de tres horas a velocidades que podrían superar las 200 millas por hora. El sistema se extenderá, finalmente, a Sacramento y San Diego, por un total de 800 millas con hasta 24 estaciones. Asimismo, la Autoridad está trabajando con socios regionales para implementar un plan de modernización ferroviaria en todo el estado por el que se invertirán miles de millones de dólares en líneas de trenes regionales y locales para satisfacer las necesidades de transporte del siglo XXI en el estado.

Directorio

Dan Richard
Presidente

Thomas Richards
Vicepresidente

Jim Hartnett
Vicepresidente

Richard Frank

Patrick W. Henning, Sr.

Katherine Perez-Estolano

Michael Rossi

Lynn Schenk

Thomas J. Umberg

Jeff Morales
Director Ejecutivo

California High-Speed Rail Authority

770 L Street, Suite 800
Sacramento, CA 95814

(916) 324-1541

info@hsr.ca.gov
www.hsr.ca.gov

Borrador del Plan de Negocios 2014:
http://www.hsr.ca.gov/About/Business_Plans/Draft_2014_Business_Plan.html

Historia del Tren de Alta Velocidad de California

California ha evaluado el potencial de un tren de alta velocidad durante varias décadas. En primer lugar, se contempló la idea de un corredor de tren de alta velocidad en el Sur de California, trabajando con socios japoneses en 1981. A mediados de los 90, la planificación cobró seriedad medida que iba quedando claro que la creciente población de California estaba generando mucha presión en sus autopistas, aeropuertos y líneas de trenes de pasajeros convencionales. A nivel federal, como parte de la Ley de Desarrollo del Tren de Alta Velocidad (High-Speed Rail Development Act) de 1994, cuyo autor fue Lynn Schenk, que era Representante en ese entonces, se identificó a California como uno de los cinco corredores seleccionados a nivel nacional para la planificación del tren de alta velocidad. En ese mismo plazo, la Legislatura de California creó la Comisión Interurbana del Tren de Alta Velocidad y le asignó la tarea de determinar la viabilidad de un sistema en California. En 1996, la Comisión emitió un informe que concluyó que ese proyecto era efectivamente viable.

Ese mismo año, la Legislatura creó la Autoridad Ferroviaria de Alta Velocidad y puso a su cargo la elaboración de un plan y el diseño de la construcción de un sistema para conectar las principales zonas metropolitanas del estado. En 2002 después del lanzamiento del primer plan de negocios de la Autoridad, en 2000, se aprobó el Proyecto de Ley del Senado (SB) 1856 (Costa), que autorizaba la emisión de un bono de $9.95 para financiar el sistema. La puesta a disposición de esa medida a la decisión de los votantes del estado se demoró varios años. Mientras tanto, la Autoridad, junto con su socio federal, la Administración Federal de Ferrocarriles (FRA, en inglés), emitió un Borrador de Informe de Impacto Ambiental /Declaración de Impacto Ambiental (EIR/EIS, en inglés) de Nivel del Programa y sus potenciales impactos a escala estatal. A lo largo de ese proceso, la Autoridad recibió y evaluó más de 2,000 comentarios públicos y de organismos gubernamentales sobre el borrador, que luego se utilizó para determinar los corredores y estaciones preferidos para el sistema.

En noviembre de 2008, los votantes del estado aprobaron la medida sobre el bono (Proposición 1A), que se convirtió en el primer mecanismo de financiamiento de un tren de alta velocidad aprobado por los votantes. En 2009, se pusieron a disposición fondos federales por $8 mil millones a nivel nacional como parte de la Ley de Recuperación y Reinversión Estadounidense (ARRA, en inglés), que se aprobó para ayudar a estimular la economía, crear nuevos empleos y fomentar el desarrollo de nuevas empresas de fabricación de trenes. Este financiamiento demostró un nuevo compromiso con el desarrollo de un tren de alta velocidad en los Estados Unidos como parte de un plan emitido por el Departamento de Transporte de los EE. UU.: "Una visión de un Tren de Alta Velocidad en los EE. UU."

California solicitó y consiguió $3.3 mil millones en fondos ARRA y otros fondos, que se facilitaron a través de asignaciones federales y donaciones para trabajos de planificación y medio ambiente, así como para la construcción de la primera sección de construcción en Central Valley, que está en progreso.

En 2012, el Gobernador Edmund G. Brown, Jr. destacó los beneficios de este sistema en su estado, de la dirección del estado y declaró que el tren de alta velocidad era una prioridad para su administración, continuando el apoyo de su predecesor, el Gobernador Schwarzenegger, al sistema del tren de alta velocidad.

También en 2012, la Autoridad adoptó su Plan de Negocios 2012, que estableció un nuevo marco para la implementación del sistema de tren de alta velocidad de California junto con otras inversiones ferroviarias estatales, regionales y locales, como parte de un programa de modernización ferroviaria estatal más amplio. Ese mismo año, la Legislatura aprobó (y el Gobernador Brown convirtió en ley) la SB 1029 (Ley Presupuestaria de 2012) en la que se aprobaban casi $8 mil millones en fondos federales y estatales para la construcción de la primera inversión en un tren de alta velocidad en Central Valley y 15 proyectos de "extremos y conectividad" a lo largo del estado. El trabajo está en progreso en esas grandes inversiones en la infraestructura de transporte de California. Este es el Borrador del Plan de Negocios 2014 de la Autoridad. Se basa en el Plan de Negocios 2012 y lo actualiza, implementa requisitos de la SB 1029, identifica los progresos logrados hasta la fecha y describe las próximas decisiones importantes y los hitos que se encuentran por delante.

Índice

Requisitos legales: **6**

Resumen ejecutivo **9**

***Artículo 1:** Conectando a California* **15**

***Artículo 2:** Modelo de Negocios* **29**

***Artículo 3:** Capital y costos del ciclo de vida* **33**

***Artículo 4:** Pronósticos de cantidad de pasajeros e ingresos* **39**

***Artículo 5:** Operaciones y mantenimiento* **47**

***Artículo 6:** Análisis financiero y financiamiento* **51**

***Artículo 7:** Impacto económico* **57**

***Artículo 8:** Seguridad de los sistemas/Gestión de riesgos* **63**

Acrónimos y abreviaturas **74**

Pies de página **76**

Apéndice **79**

Requisitos legales para un Plan de Negocios

El Plan de Negocios 2012 actúa como documento fundacional de la Autoridad para implementar el sistema del tren de alta velocidad del estado.

Este Borrador del Plan de Negocios 2014 se elabora sobre la base del Plan de Negocios 2012. Específicamente, resume el progreso que hemos realizado a lo largo de los últimos dos años, actualiza información y pronósticos que se presentaron en el Plan de Negocios 2012 e identifica hitos clave y decisiones que anticipamos que tomaremos en los próximos años.

Las leyes que rigen a la Autoridad están previstas en los Artículos 185000-185038 del Código de Servicios Públicos de California (California Public Utilities Code, en inglés); Artículo 185033, según sus modificatorias en el Proyecto de Ley de la Asamblea (AB) 528 (Lowenthal, Capítulo 237, Leyes de 2013), establecen los requisitos para el Plan de Negocios 2014, que son los siguientes:

185033.[1] (a) La autoridad elaborará, publicará, adoptará y enviará a la Legislatura, antes del 1 de mayo de 2014 y cada dos años de allí en adelante, un plan de negocios. Por lo menos 60 días antes de la publicación del plan, la autoridad publicará un borrador del plan de negocios para someterlo a evaluación pública y comentarios. El borrador del plan de negocios también será enviado a la Comisión de Transporte y Vivienda del Senado, a la Comisión de Transporte de la Asamblea, a la Comisión de Presupuesto y Control Fiscal del Senado y a la Comisión de Presupuesto de la Asamblea.

(b) (1) El plan de negocios incluirá, pero no estará limitado, a todos los siguientes elementos:

(A) Una descripción del tipo de servicio que la autoridad está desarrollando y la cronología propuesta para la construcción del sistema del tren de alta velocidad del estado y los costos de capital estimados para cada segmento o combinación de segmentos.

(B) Un pronóstico del apoyo esperado, los niveles de servicio y los costos operativos y de mantenimiento para el corredor de la Fase 1, como se identifica en el párrafo (2), inciso (b) del Artículo 2704.04 del Código de Calles y Carreteras (Streets and Highways Code, en inglés) y por cada segmento o combinación de segmentos para los cuales se está preparando un análisis ambiental de nivel del proyecto para la Fase 1. El pronóstico asumirá un nivel de apoyo alto, medio o bajo y un escenario de planificación operativa realista para cada nivel de servicio.

(C) Escenarios financieros alternativos para diferentes niveles de servicio, sobre la base del pronóstico de apoyo del acápite (B) y los puntos operativos sin pérdidas ni ganancias para cada alternativa. Todos los escenarios asumirán los términos del acápite (J) del párrafo (2) del inciso (c) del Artículo 2704.08 del Código de Calles y Carreteras.

(D) El cronograma esperado para completar el control ambiental e iniciar y completar la construcción para cada segmento o combinación de segmentos de la Fase 1.

(E) Una estimación y una descripción de la totalidad de los fondos federales, estatales, locales y de otros tipos anticipados a los que la autoridad procura acceder para financiar la construcción y operación del sistema y el nivel de confianza para obtener cada tipo de financiamiento.

(F) Todos los contratos escritos con entidades públicas o privadas para financiar componentes del sistema del tren de alta velocidad, lo que incluye estaciones y terminales, y todos los impedimentos para completar el sistema.
(G) Estrategias alternativas de desarrollo público-privado para la implementación de la Fase[1].
(H) Un debate de todos los riesgos razonablemente predecibles que podrían surgir durante el proyecto, lo que incluye, a título enunciativo, riesgos relacionados con las finanzas del proyecto, apoyo, adquisición de derechos de paso, permisos ambientales, construcciones, equipos y tecnología y otros riesgos relacionados con el desarrollo del proyecto. El plan describirá las estrategias, procesos u otras acciones de la autoridad que procura utilizar para manejar esos riesgos.
(2) En la medida que resulte viable, el plan de negocios debería hacer uso de información y material desarrollado conforme a otros requisitos, lo que incluye, a título enunciativo, el proceso de evaluación previo a la asignación y gasto de la Ley del Bono para el Tren de Pasajeros de Alta Velocidad Confiable (Reliable High-Speed Passenger Train Bond Act, en inglés) para el Siglo XXI conforme al Artículo 2704.08 del Código de Calles y Carreteras. La autoridad realizará, por lo menos, una audiencia pública sobre el plan de negocios y adoptará el plan en una asamblea programada regularmente. Al adoptar el plan, la autoridad tomará en consideración comentarios de la audiencia pública y documentos escritos que reciba con respecto a él, y todas las audiencias que la Legislatura celebre antes de la adopción del plan.

[1] *Fuente:* Public Utilities Code Section 185033
http://leginfo.legislature.ca.gov/faces/codes_displayText.xhtml?lawCode=PUC&division=19.5.&title=&part=&chapter=3.&article

Asimismo, la SB 1029 (Ley Presupuestaria de 2012-13) agregó otros requisitos específicos al Plan de Negocios de 2014, que son los siguientes:

La Autoridad Ferroviaria de Alta Velocidad, como parte de su Plan de Negocios del 1 de [mayo] de 2014, incluye: Una propuesta de enfoque para mejorar (a) proyecciones de demanda, (b) modelos de costos operativos y de mantenimiento y (c) análisis costo-beneficio aplicados a decisiones sobre proyectos futuros. La autoridad también enviará una copia del estudio de la Union Internationale des Chemins de Fer (la unión ferroviaria internacional)[2] en el que se evalúa el modo en que los costos operativos estimados por la autoridad para el tren de alta velocidad se comparan con los sistemas de trenes de alta velocidad de otros países. Los componentes del plan de negocios aprobados, de conformidad con el criterio de la presente disposición, por la Secretaría de Comercio, Transporte y Vivienda se basarán en recomendaciones del panel de evaluación de pares de la autoridad, consejos de la comunidad ferroviaria nacional e internacional y evaluaciones académicas externas.[3]

[2] *Fuente:* UIC Peer Review of Operating & Maintenance Costs of the California High-Speed Rail Project – May 17, 2013
http://www.hsr.ca.gov/docs/about/legislative_affairs/LR_UIC_Peer_Review_Operating_Maintenance_Costs_May_17_2013.pdf

[3] *Fuente:* SB 1029 (Budget Act of 2012-13)
http://www.leginfo.ca.gov/pub/11-12/bill/sen/sb_1001-1050/sb_1029_bill_20120718_chaptered.pdf

Todos estos requisitos se contemplan en este Borrador del Plan de Negocios 2014. El Apéndice incluye una lista de los artículos del plan que corresponden a cada uno de estos requisitos.

Resumen ejecutivo

El Plan de Negocios 2012 de la Autoridad Ferroviaria de Alta Velocidad actúa como documento fundacional de la Autoridad para implementar el sistema del tren de alta velocidad del estado. Fijó una hoja de ruta que establece el modo en que la Autoridad planifica construir el sistema de 520 millas (Fase 1) que conecta al Área de la Bahía de San Francisco con la Cuenca de Los Ángeles a través de una serie de fases (comenzando por la construcción de la red troncal del sistema en Central Valley). El Plan de Negocios 2012 sentó las bases para un programa de modernización ferroviaria en todo el estado con un tren de alta velocidad en su corazón y con inversiones paralelas en sistemas ferroviarios urbanos, suburbanos e interurbanos que juntos mejorarán significativamente la movilidad y la conectividad en todo el estado. Presentó un modelo de negocios coherente pero flexible y una estrategia de financiamiento que refleja y apoya el plan de implementación por fases de la Autoridad. Se elaboraron y presentaron estimaciones de costos, pronósticos de cantidad de pasajeros e ingresos, análisis financieros y análisis de impacto económico en consonancia con el plan de desarrollo por fases. Se identificaron los riesgos clave junto con un resumen del enfoque sobre gestión y mitigación de riesgos que la Autoridad está aplicando a cada uno de esos riesgos.

ESTE ES EL BORRADOR DEL PLAN DE NEGOCIOS 2014 DE LA AUTORIDAD

Este Borrador del Plan de Negocios 2014 se elabora sobre la base del Plan de Negocios 2012 y lo actualiza. Cumple con los requisitos legales originalmente establecidos para la elaboración de un plan de negocios cada dos años y contempla los nuevos requisitos estipulados en la SB 1029 (Ley Presupuestaria de 2012). La Autoridad solicita comentarios del público, que el Directorio considerará cuando adopte el Plan de Negocios 2014 Final para enviarlo a la Legislatura de California antes del 1 de mayo de 2014.

Este Borrador del Plan de Negocios 2014 informa el progreso que hemos realizado con nuestros socios federales, estatales, regionales y locales durante los últimos dos años y destaca algunos de los hitos que se encuentran por delante. Presenta estimaciones de costos actualizadas y pronósticos de cantidad de pasajeros e ingresos, todo lo cual fue informado a un grupo de expertos y académicos externos, que han realizado mejoras a través de un escrutinio y una evaluación rigurosos. Estos nuevos pronósticos sirven como base para el análisis financiero actualizado (que sigue exhibiendo que el programa es financieramente viable y que, a su vez, confirma que el sector privado lo verá como una oportunidad de inversión atractiva. Siguiendo las recomendaciones aportadas por el Grupo de Evaluación de Pares Legislativos (PRG, en inglés)[4] y la Oficina de Responsabilidad del Gobierno de los Estados Unidos (GAO, en inglés), la Autoridad también aplicó una técnica analítica diseñada para cuantificar y entender mejor los riesgos relacionados con sus pronósticos, que se describen en los artículos correspondientes del documento. Este Borrador del Plan de Negocios 2014 también incluye un análisis actualizado de los impactos económicos del sistema que también reflejan las recomendaciones de la GAO. Por último, el resumen de potenciales riesgos y el proceso que la Autoridad usa para controlar, mitigar y manejar estos riesgos ha sido actualizado y se presenta aquí.

HEMOS REALIZADO UN PROGRESO SIGNIFICATIVO DESDE 2012

Desde 2012, la Autoridad ha subsanado muchas brechas organizacionales y desarrollado procesos y sistemas necesarios para manejar de manera efectiva un programa de infraestructura a gran escala. Todos los puestos del Directorio fueron ocupados y ahora este puede otorgar liderazgo, dirección de las políticas y supervisión en forma plena. Se ha conformado un equipo de gestión de alto nivel para liderar y manejar el programa. Se ha aprobado el financiamiento para las inversiones iniciales en el programa de modernización ferroviaria en todo el estado y el trabajo en todas las áreas del programa de modernización ferroviaria en todo el estado se encuentra en progreso. Como resultado de una solicitud bipartidaria del Congreso, la Autoridad ha sido objeto de la evaluación más extensiva de sus estimaciones de costos, metodologías de pronóstico de cantidad de pasajeros e ingresos por tarifas y análisis económicos hasta la fecha por parte de la GAO. Se han establecido relaciones nuevas y más constructivas con la comunidades afectadas y los interesados. Hemos estado conversando con desarrolladores e inversores en infraestructura global para explorar el interés del sector privado y el nivel de participación para invertir en el sistema del tren de alta velocidad de California.

A comienzos de 2014, el Gobernador Jerry Brown envió su Propuesta de Presupuesto 2014-15 a la Legislatura, en la que se propone invertir el producido de la comercialización de derechos de emisión[5] para ayudar a financiar el programa. Asimismo, ya se comenzó a trabajar en la primera sección de la Sección Operativa Inicial (IOS, en inglés) en Central Valley, así como también se inició la electrificación del corredor de Caltrain y un trabajo inicial en el Sur de California.

Aun con el progreso que hemos realizado, el sistema del tren de alta velocidad enfrenta (y seguirá enfrentando) muchos desafíos. Las inversiones en infraestructura grandes y audaces como esta nunca han sido simples y normalmente están cargadas de controversias. El Puente Golden Gate, el sistema de Tránsito Rápido del Área de la Bahía (BART, en inglés), el Proyecto Hidráulico (State Water Project, en inglés) del Estado de California y el Sistema de la University of California mostraron una actitud escéptica al comienzo y una oposición organizada y significativa. Ahora, no obstante, es imposible imaginar a California sin estas inversiones transformadoras. Consciente de estos desafíos, la Autoridad se mantiene concentrada en cumplir con su compromiso de implementar un sistema del tren de alta velocidad del estado que unirá las ciudades del norte, centro y sur de California de un modo en que nunca se han conectado antes.

AVANZAR CON NUESTRO PROGRAMA A TRAVÉS DE PRONÓSTICOS Y MODELOS MEJORADOS

En 2011, los conductores de la Autoridad comenzaron a realizar esfuerzos por mejorar el rigor y la confiabilidad de nuestras herramientas de diseño y estimación. Para llevar adelante los compromisos que realizamos, que están establecidos en requisitos legislativos, la Autoridad trabajó diligentemente para seguir mejorando y refinando sus modelos y pronósticos, lo que incluye la incorporación de recomendaciones del PRG, del Panel de Asesoramiento Técnico sobre Cantidad de Pasajeros[6], de la Unión Ferroviaria Internacional[7] (UIC, en inglés) y de la GAO.

El modelo de ingresos por tarifas y cantidad de pasajeros ha incorporado nueva información y mejorado la funcionalidad general del modelo con aportes y evaluaciones académicas externas. Los pronósticos de costo del ciclo de vida y operaciones y mantenimiento (O&M, en inglés) han sido optimizados para que sean considerablemente más sólidos e integrales, desglosando los costos en niveles más grandes de detalle e incorporando más contingencias. Después de la adopción del Plan de Negocios 2012, el PRG recomendó que siguiéramos profundizando nuestra comprensión y cuantificación de los riesgos relacionados con nuestros pronósticos de costos e ingresos por tarifas; de manera similar, la GAO propuso que nos dediquemos a cuantificar riesgos para entender mejor la incertidumbre de nuestros pronósticos. Después de estas recomendaciones, aplicamos las simulaciones de Monte Carlo para actualizar nuestros ingresos por tarifas, pronósticos de costos O&M y del ciclo de vida y nuestro análisis del punto de equilibrio. Los resultados preliminares de estos análisis se debatieron con el PRG en julio de 2013 y en su carta del 14 de agosto de 2013, el PRG comentó (Esta carta se encuentra disponible en su totalidad en el Apéndice del Borrador del Plan de Negocios 2014):

"Creemos que la Autoridad ha realizado un progreso manifiesto en todas las áreas de planificación y gestión desde el Plan de Negocios 2012 Revisado. Esta evaluación se aplica a la gestión de riesgos, al pronóstico de demanda, modelos de costos (O&M) y al análisis del impacto del tren de alta velocidad (HSR, en inglés) en las emisiones de gas del efecto invernadero de California. Particularmente felicitamos la inclusión en todos los análisis financieros y económicos venideros de evaluaciones de probabilidades sobre la base de las técnicas de simulación de Monte Carlo para que los futuros informes detallen en forma más precisa el rango y las probabilidades de los potenciales resultados."

Nuestros pronósticos y análisis actualizados (y los pasos que hemos tomado para mejorarlos) se tratan con mayor detalle en los artículos correspondientes de este Borrador del Plan de Negocios 2014. A continuación se destacan estos cambios y los resultados:

- **Pronósticos de cantidad de pasajeros e ingresos por tarifas.** El modelo mejorado que se ha desarrollado para el Borrador del Plan de Negocios 2014 representa una optimización importante de todos los componentes del modelo, incorpora datos nuevos y reevaluados y refleja un rango de potenciales resultados. Fue actualizado con un riguroso escrutinio por académicos del Panel de Asesoramiento Técnico sobre Cantidad de Pasajeros. Los pronósticos actualizados muestran una mayor cantidad de pasajeros que la proyectada para el Plan de Negocios 2012, un 25 por ciento más que el escenario Medio. También muestran ingresos por tarifas más bajos que los proyectados en el Plan de Negocios 2012, que oscilan entre un 5 por ciento menos en 2025 a un 10 por ciento menos en 2040 (ajustado por inflación y sin incluir los ingresos accesorios). Los nuevos resultados reflejan datos recientes que proyectan un incremento en la cantidad total de viajes que la gente realizará, pero también una reducción en la duración promedio de sus viajes en comparación con los datos utilizados para los pronósticos del Plan de Negocios 2012. Como resultado, los pronósticos sobre cantidad de pasajeros han aumentado, pero reflejando el incremento en la cantidad de viajes más cortos, con menores tarifas, los ingresos por tarifas son algo más bajos. De muchas formas los resultados demuestran que un operador privado implementaría estrategias para optimizar los ingresos por tarifas y los costos O&M adaptando los niveles de servicio y las estructuras tarifarias. Esta optimización representa un trabajo que la Autoridad planea llevar adelante como perfeccionamiento constante. Asimismo, otros ingresos no provenientes de tarifas se contabilizan en el rendimiento financiero general, según se aborda en el Artículo 6.
- **Estimaciones de costos operativos y de mantenimiento.** Se ha elaborado un nuevo modelo de costos O&M para el Plan de Negocios 2014. El nuevo diseño del modelo fue diseñado para seguir las instrucciones de la Oficina del inspector General del Departamento de Transporte de los EE. UU. (USDOT, en inglés) y las recomendaciones previas del PRG, la GAO y la Unión Ferroviaria Internacional (UIC). Este incluye categorías de costos más detalladas y costos por unidad actualizados para cada categoría. Antes de dar cuenta de los cambios en los planes de servicio, el costo O&M total fue objeto de cambios relativamente pequeños; no obstante, debido al incremento en la cantidad de pasajeros, como se mencionó anteriormente, se necesitan más viajes. Las estimaciones actualizadas para el período de análisis 2022 a 2060 presentan un incremento de aproximadamente el 14 por ciento de las estimaciones de costos detalladas en el Plan de Negocios 2012, que se atribuye, en gran parte, a cambios en los planes de servicio (específicamente los altos niveles de servicio) que sirven como aporte al modelo de costos O&M. Los planes de servicio fueron objeto de una evaluación exhaustiva por parte de la Autoridad para el Borrador del Plan de Negocios 2014 y se ajustaron para reflejar los resultados de los pronósticos sobre cantidad de pasajeros.

- **Pronósticos sobre el costo del ciclo de vida.** Para el Borrador del Plan de Negocios 2014 se elaboró un modelo nuevo y más sólido y un enfoque para los costos del ciclo de vida siguiendo las metodologías establecidas por el sector de investigación de la Unión Europea, que procura capturar todos los costos en cuestión a lo largo de la vida útil de un activo. Esto incluye una contingencia adicional y ajustes por riesgo basados en los resultados del análisis de Monte Carlo. Esta metodología más integral representa un paso fundamental hacia adelante y proporciona un entendimiento más refinado de los potenciales costos del ciclo de vida del sistema en el futuro. La estimación para 2012 proyectó que, en relación con el monto de la inversión de capital original en el sistema de la Fase 1, aproximadamente el 4 por ciento del sistema requeriría un reabastecimiento entre 2022 y 2060. La estimación actualizada de 2014 proyecta que, aproximadamente, el 13 por ciento de la inversión de capital original requeriría un reabastecimiento en ese mismo período, y la mayoría de esa inversión se realizaría después de 2050. Los costos de reemplazo se financiarán con ingresos provenientes de pasajes futuros una vez que el sistema ya esté desarrollado y esto no afecta el monto de la financiación necesaria de fuentes gubernamentales o la viabilidad operativa del sistema.
- **Análisis de viabilidad operativa/flujo de efectivo**. La Autoridad utilizó el mismo enfoque que se utilizó en el Plan de Negocios 2012 para estimar el flujo de efectivo neto de las operaciones (calculado como ingresos proyectados menos gastos O&M). Como con el Plan de Negocios 2012, los tres escenarios financieros alternativos se analizaron sobre la base de pronósticos de costos O&M e ingresos por tarifas altos, medios y bajos. Como se explicó anteriormente, las proyecciones de costos e ingresos por tarifas para el Plan de Negocios 2014 han sido remodelados y reanalizados significativamente sobre la base de los aportes de expertos externos y de la industria y han sido objeto de análisis de riesgos para brindar mayor certidumbre respecto de su confiabilidad. Las proyecciones actualizadas resultantes siguen mostrando que el sistema no requerirá un subsidio operativo, según se define en la Propuesta 1A y en concordancia con otros sistemas del mundo. El análisis de riesgo estadístico realizado muestra que la probabilidad de estos resultados es extremadamente alta.

Los pronósticos y análisis actualizados siguen comprobando que, a medida que el sistema se desarrolle en el tiempo, generará un valor financiero a través de un flujo de efectivo operativo neto positivo. Una vez que la IOS comience a operar, lo que permitirá corroborar los pronósticos de ingresos por servicios de pasajeros de alta velocidad, se espera que la IOS cuente con un valor material para atraer potenciales inversores del sector privado como servicio autónomo y que genere interés en invertir en futuras fases del sistema.

MIRANDO HACIA EL FUTURO

Seguiremos trabajando con el PRG, el Panel de Asesoramiento Técnico sobre Cantidad de Pasajeros, la UIC y otros expertos y académicos, tanto nacionales como internacionales, para mejorar nuestros métodos de diseño, estimación y pronóstico, y seguir mejorando la confiabilidad de nuestros pronósticos.

Mientras nos mantenemos concentrados en realizar la primera sección de construcción en Central Valley, también nos ocuparemos de nuestra próxima prioridad (cerrar la brecha ferroviaria más grande del estado entre el norte y el sur de California a través de la Sierra de Tehachapi). Esta unión fundamental conectará al norte de California con el sur de California en Palmdale, donde el servicio de tren suburbano Metrolink puede ofrecer conexiones a lo largo de la Cuenca de Los Ángeles.

Para alcanzar esta meta, seguiremos trabajando con comunidades e interesados a lo largo del camino para garantizar que el sistema atienda las prioridades y necesidades locales, regionales y estatales. Seguiremos evaluando opciones para unir los fondos remanentes de la Proposición 1A con los fondos federales, estatales, locales o de derechos de emisión. Y seguiremos consultando a inversores y desarrolladores de infraestructura para mejorar nuestro modelo de negocios y haremos participar más al sector privado en el desarrollo del sistema del tren de alta velocidad de la nación.